


AYUNTAMIENTO DE FUENTE EL SAZ
SISTEMA DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN SOSTENIBLE EN ZONAS VERDES
**Informe/ Ref. -25-10/22**
**1.- Introducción**

Con fecha 08/08/2022 y 07 y 08/09/2022 se procedió a la revisión de las trampas de procesionaria del pino.


***Aulonium ruficorne***

Está considerada depredadora de Escolítidos, (MENDEL et al., 1990; PODOLER et al., 1990). Tratamos de respetarla y apoyar con ello la lucha biológica

***Attagenus trifasciatus y verbasci;***


Familia derméstidae florícola que puede vivir sobre materia orgánica de origen animal. Habita comúnmente en ribera de los ríos y arroyos. Varios informes describen lo que parece ser una reacción alérgica adquirida a los vellos de las larvas y hemolinfa (sangre de insectos). Estas reacciones de hipersensibilidad se caracterizan por denuncias de haber sido picados por algo que causó un comezón intenso y sarpullido. Además, en algunos pacientes, puede desarrollarse irritación de las vías respiratorias y los ojos. Al parecer, sólo los individuos que

han sido expuestos durante largo plazo (años) a estos vellos, se han sensibilizado a ellos. Por lo tanto, aunque no constituya una plaga arbórea es necesario realizar su seguimiento.

***Arocatus Melanocephalus:***

Este insecto, hemíptero heteróptero de la familia ***Lygaeidae***, y propio del sur de Europa, inicia su ciclo en marzo o abril, cuando los adultos de la temporada pasada se aparean y las hembras depositan los huevos en el cáliz de las flores del olmo. Después de salir del huevo pasan hasta por 5 fases ninfales, hasta llegar al estado adulto, alimentándose durante el proceso de las semillas del árbol. Con la llegada de las altas

temperaturas, en los meses de julio y agosto, abandonan en oleadas los olmos donde han estado alimentándose para buscar refugio en lugares frescos y sombreados. Esos mismos refugios también le sirven para protegerse de la rigurosidad del invierno. Y es aquí donde reside el quid del asunto, puesto que en ocasiones eligen para guarecerse el interior de viviendas, locales y demás infraestructuras humanas.

No suelen ser considerados una plaga como tal, puesto que no perjudican la salud de las personas, no causan deterioro de enseres o alimentos y aunque son chiches fitófagos no parecen provocar efectos negativos aparentes en los árboles. Pero lógicamente para aquellas personas que, verano tras verano, sufren la entrada masiva de estos insectos en sus hogares no debe ser nada agradable, más teniendo en cuenta que emiten un desagradable olor cuando son molestados, pudiendo llegar a quedar impregnado durante un tiempo.

Nos encontramos, por tanto, con un problema de alarma social, como ya ha ocurrido en países como Italia, que han sufrido oleadas de estos chiches en determinadas regiones; o en EEUU donde es una especie introducida, detectada por primera vez en el año 2009.

La causa de estos incrementos en el número de individuos, sobre todo en Europa, donde es una especie nativa, no está clara del todo. Varios estudios apuntan a una relación clara entre la temperatura y los picos poblacionales de esta especie. Parece ser que aquellos años en los que se han registrado meses de mayo con temperaturas elevadas, han coincidido con episodios de explosión demográfica.

No es descabellado pensar que el cambio climático haga que estos episodios sean cada vez más frecuentes y nos encontremos con una nueva plaga tan incómoda para la ciudadanía.

N.º	DIFUSOR	( <i>Thaumetopoea pityocampa</i> )	OTROS EJEMPLARES/ Situación
1	PROCE*	104	- Parque Público con c/las Plantas
2	PROCE*	297	- c/ Madrid
3	PROCE*	65	- Parque de la Igualdad
4	PROCE*	52	- c/ los Cedros
5	PROCE*	74	- Parque Público con c/de la Soledad
6	PROCE*	28	- Zona verde junto a Campo de Fútbol
	<b>TOTAL</b>	<b>620</b>	

### MATERIAL Y MÉTODOS (Bioensayos de campo)

La recogida de adultos se realizó de un modo directo mediante el uso de trampas de feromonas para la procesionaria. Mediante una PDA y un software específico se georreferenciaron las trampas. En cada visita se procedió al conteo de ejemplares capturados, desechando las especies que no eran motivo del estudio y no representaban posibles vectores peligrosos. Paralelamente al seguimiento de las capturas de procesionaria comenzamos a identificar ramas y pequeños trozos de corteza de los troncos de los huéspedes afectados, para obtener información de otro tipo de plagas motivo de este estudio.

### CLASIFICACIÓN ADOPTADA DE MODO GENERAL:

**Grado 0:** Ninguna oruga o adulto y en todo caso, algunas colonias muy diseminadas.

**Grado 1:** Algunas colonias en bordes de masa, claros y pies aislados, capturas menores de 10 ejemplares adultos por hectárea (10/Ha) \*

**Grado 2:** Bastantes colonias en bordes de la masa, claros y algunas por el centro de la masa, capturas hasta de 30-50/Ha

**Grado 3:** Defoliaciones parciales en bordes y pies aislados, y bastantes colonias por el centro, capturas hasta de 70-100/Ha

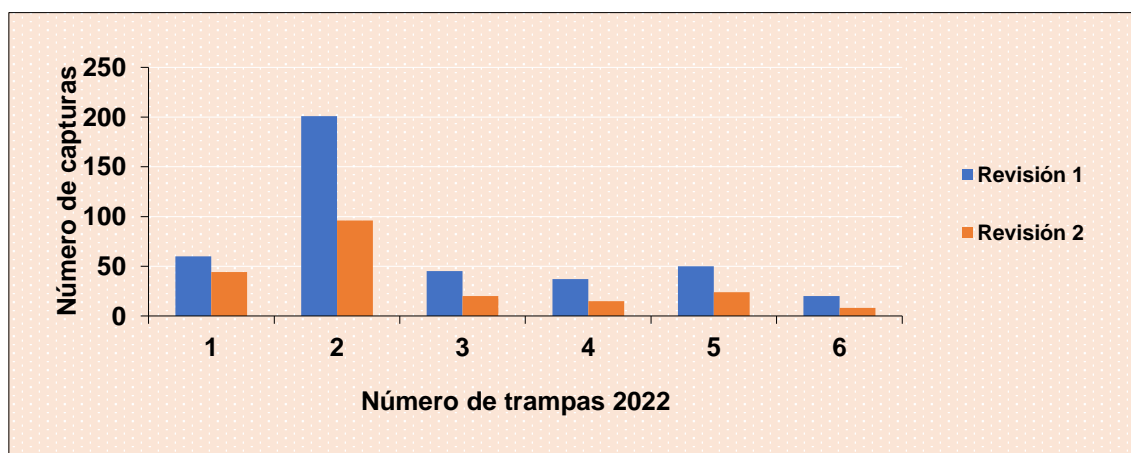
**Grado 4:** Defoliaciones muy fuertes en bordes y pies aislados, y parciales en el resto de la masa, capturas hasta de 150/Ha

**Grado 5:** Defoliaciones muy fuertes en toda la masa, capturas a partir de 300/Ha

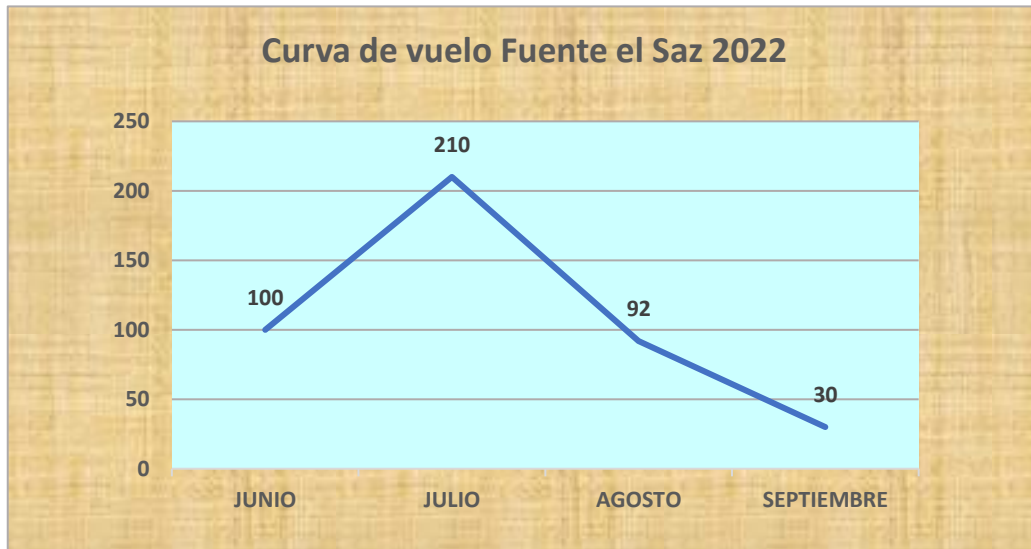
(\*). - El grado de infestación está referido al periodo de tiempo del estudio, a la superficie en hectáreas y al número de capturas.

Las revisiones fueron realizadas por nuestro personal técnico con la experiencia suficiente, en cada una de ellas el tiempo empleado fue de una jornada. Los datos de la PDA fueron volcados a un software específico preparándolos para el informe. Se estudiaron otras especies motivo del estudio que pudieran ser vectores, no se localizaron en cantidades significativas. Estas actividades fueron realizadas por nuestro departamento técnico y dirigidas por la doctora en biología, a cargo del Proyecto. Todos los datos se incluyeron en un visor cartográfico mediante un Sistema de Información Geográfico.

### Capturas realizadas durante la Campaña 2022



**Gráfico 1;** Número de trampas (sumando las revisiones) por grado de infestación según capturas. Están reflejadas las dos revisiones. Según la gráfica podemos conocer el nivel de infestación, en este caso aplicamos el **nivel 3** según el apartado "Defoliaciones parciales en bordes y pies aislados, y bastantes colonias por el centro, capturas hasta de 70-100/hectárea" y por supuesto con la consiguiente problemática para humanos y animales. El número de huevos por puesta oscila entre 120 y 300 (BACHILLER et al., 1981), y según otros autores entre 70 y 300 (DAJOZ, R. 2001).



**Gráfico 2;** Tiempo del desarrollo del estudio arroja un total de 37 días. La curva, nos predice entre los meses de julio a septiembre que el macho adulto de *Thaumetopoea pityocampa*, estaba en curva de vuelo estable y por lo tanto en el momento de la puesta más fecundo, circunstancia que se ha evitado en gran medida, gracias a las trampas. El alto porcentaje de capturas nos indica que no solamente los machos son de zonas pertenecientes al municipio, también cabe la posibilidad de invasiones de pinares adyacentes de hembras fecundadas.

### Resultados y discusión

Con nuestras trampas hemos conseguido capturar la avispa común, contándose más de **50** ejemplares, sobre todo en la zona donde se localizan las papeleras y junto a parques.

Las avispas se dividen en dos subgrupos principales: sociales y solitarias. Las avispas sociales se engloban en unas mil especies que incluyen las constructoras de formidables colonias como:

**La avispa cartonera** (Polistes dominula)

**La Avispa Alemana**, (Vespula germánica), también conocida comúnmente como chaqueta amarilla.

**El avispón** (Vespa cabro)

**La avispa asiática** (Vespa velutina).

**La avispa común**, (Vespula vulgaris)

Con nuestras trampas hemos conseguido capturar la **Thaumetopoea pityocampa**, sobre todo en la zona donde se localizan los parques. Hemos capturado una concentración sorprendente, nos ha demostrado el elevado índice de esta plaga y la necesidad de seguir aplicando esta metodología. Referente a la **procesionaria** está en pleno auge de vuelo como se puede

comprobar por la gran cantidad de capturas obtenidas que han sido de **620**. Como podemos apreciar y según explicamos en otros informes, cada hembra puede depositar más de 200 huevos, obteniendo de esta forma, en circunstancias favorables más de **124.000** ejemplares. Evidentemente el control realizado con las trampas biológicas es determinante para frenar el desarrollo de este vector tan perjudicial.

Debemos contar con sus predadores naturales como: especies de parásitos de huevos, de orugas, de crisálidas, depredadores y enfermedades que regulan su población, así como varios tipos de aves... (ROMANYK, N.et al., 1992).



### **MEDIDAS GENERICAS PARA ALEJAR A LAS AVISPAS**

**1º** Control de las posibles fuentes de alimentación. Las avispas se alimentan principalmente de proteínas, intentar asegurar en la medida de lo posible no tener alimentos en el exterior que puedan atraerlas.

**2º** Principalmente en primavera y verano las avispas comen proteínas como hemos apuntado anteriormente, en el periodo otoñal pasan a incorporar azúcares a su dieta, aumentando su fase reproductiva, por tanto:

- En las áreas exteriores intentar en la medida de lo posible no poner a

su disposición bebidas refrescantes, dulces y/o postres.

**3º** Cerrar herméticamente los contenedores de basura, con el fin de limitar las fuentes de atracción, efectuando la limpieza de los contenedores o envases que puedan haber tenido residuos.

**4º** Limitar en la medida de lo posible las fuentes de cobijo y/o anidamiento, sellando fisuras, grietas, juntas entre ladrillos, etc.

**5º** Los perfumes y colonias excesivamente aromáticos, se convierten en un atractivo para las avispas, debido a los olores dulces.

**6º** Controlar el riego por aspersión en los jardines, con el fin de observar si se producen zonas con encharcamiento, las cuales en horas centrales del día sirven como atrayente a las avispas, igualmente en el caso de las piscinas o las duchas, intentando eliminar posibles puntos con agua o humedad.

Es preferible poner trampas o usar otros medios disuasorios antes que aplastar y matar a las avispas, en un primer momento corremos el riesgo de excitarlas y provocar su mordedura, con los riesgos que entraña para personas alérgicas, pero hay un factor que desconocemos, si las aplastamos liberan una feromona que atraerá a más avispas.

La trampa, consiste en una bolsa con una abertura a modo de válvula, a la cual se le añade un producto atrayente genérico.

Cuando el insecto es atraído a la abertura, se crea un efecto de succión (efecto Venturi) cayendo el insecto en el interior sin capacidad para poder volver a salir.

## APLICACIÓN



Cebo líquido natural, no tóxico, desarrollado para la atracción de avispas. Puede utilizarse en el hogar, en jardines, terrazas y patios, piscinas, huertos, invernaderos, establos, instalaciones industriales y eléctricas, escuelas, zonas de camping y caravanas, etc.

Si una vez llevadas a ejecución las medidas correctoras correspondientes persistiesen, les aconsejamos ponerse en manos de un profesional, el cual les asesorará en cada caso.

### Dirección del Proyecto

**Dra. Nuria Trotta**



**INTI S.A.**  
C/da. Somosierra, 18 nave 5  
Pol. Ind. La Haya  
28700 S. Sebastián de los Reyes  
(MADRID)  
TEL: 91 663 79 20 - Fax: 91 663 72 34  
C.I.F. A-28804896